Технологическая карта урока биологии в 9 классе на тему «Бесполое размножение растений»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Планируемые результаты (УУД)** |
| 1 | **Мотивация учебной деятельности** Цель: включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне. Поиск формулирования темы через решение проблемного вопроса | *На столе находятся объекты исследования: клубень картофеля, комнатное растение хлорофитум, луковица репчатого лука, семена гороха гербарий земляники, пырей ползучий.*Внимательно рассмотрите растения и ответьте на вопрос: «Как можно размножить эти растения?» | Рассматривают растения, формулируют версииОпределяют цели урока перед собой. | Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачиРазвивают умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Выслушивают чужое мнение и высказывают свое. |
| 2 | **Актуализация знаний и затруднений в деятельности**. Цель: обеспечение восприятия, осмысления, первичного запоминания знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения, подготовка мышления учащихся и организация ими внутренней потребности к построению учебных действий, фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии по усвоению данной темы | *Вспомнить понятия «лист, «корень», «побег», «корневище»**Учащимся предлагается работа с гербарием с помощью которого называют определяют органы растений и возможности размножения* | Дают понятия органам растений и их значениеФормулируют тему урока и записывают ее в рабочий листСопоставление известного с тем, что еще не известно | Анализ известной информации и ее преобразование.Включаются в работу во взаимодействии с учителем |
| 3 | **Построение проекта выхода из затруднений и реализация построенного проекта**Цель: установить правильность усвоения нового материала. Выявить неверные представления и их коррекция. Усвоение учащимися нового способа действия при работе с рабочими картами и формирование умений его применять. | *Организует работу учащихся в парах по заполнению таблицы. Вначале идет совместное заполнение данной таблицы, затем учащиеся переходят к самостоятельному ее заполнению, используя материал учебника, с. 56-59* | Изучают текст параграфа.Выполняют исследовательскую работу с опорой на текст учебникаЗаполнение таблицы в тетради, работая в парах | Определение понятия способы размноженияОсуществление совместной познавательной деятельности в группе в сотрудничестве с учителем |
| 4 | **Первичное закрепление.**Цель: установить правильность усвоения нового материала. Выявить неверные представления и их коррекция. Усвоение учащимися нового способа действия при работе с рабочими картами и формирование умений его применять. | *Предлагается учащимся на основе отобранного материала выполнить лабораторную работу «Способы бесполого размножения организмов»**Направляет деятельность учащихся на выполнение работы с гербарием* | Отвечают на вопросы учителя, контролирую правильность выполненного задания, слушают ответы одноклассников, обобщают знания, делают выводы | Работа и консультация в парахОсуществление совместной познавательной деятельности в сотрудничестве с учителемУмение оценивать других и давать самооценку своим действиям |
| 5 | **Информация о домашнем задании, инструктаж о его выполнении** | *Учитель комментирует домашнее задание* | Слушают комментарий учителя и записывают домашнее задание | , |
| 6 | **Рефлексия**Цель: самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа действия | *Учитель предлагает учащимся осмыслить свои действия на уроке и дать самооценку, используя для этого синквейн* | Проводят самооценку своей деятельности на уроке, составляют синквейн | Индивидуальная работа с синквейном, Открытость учащихся к передаче и осмыслению своих действий; освоение разных способов коммуникаций. Умение полно и точно выражать свои мысли,Проводят самооценку деятельности на уроке |

**Бесполое размножение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Способразмножения | Особенностиразмножения | Примерыорганизмов |
| 1 | 2 | 3 |
| Митотическое деление | Тело исходной (родительской) клетки делится митозом на две части, каждая их которых дает начало новым полноценным клеткам | Прокариоты. Одноклеточные эукариоты (саркодовые – амеба) |
| Фрагментация | Деление многоклеточного тела на отдельные части | Медуза, кольч. И плоск. черви, иглокожие |
|  Почкование | На материнской клетке сначала формируется бугорок, содержащий ядро. Почка растет, достигает размера материнской, отделяется | Одноклеточные эукариоты, некоторые инфузории, дрожжи |
| Спорообразование | Спора – особая клетка, покрыта плотной оболочкой, защищающей от внешних воздействий | Споровые растения; некоторые простейшие |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вегетативное размножение | Увеличение числа особей данного вида происходит путем отделения жизнеспособных частей вегетативного тела организма | Растения, животные |
| – у растений | Образование почек, стебелевых и корневых клубней, луковиц, корневищ | Лилейные, пасленовые, крыжовниковые и др. |
| – у животных | Упорядоченное и неупорядоченное деление | Кишечнополостные, морские звезды, кольчатые черви |

**2. Организация и проведение лабораторной работы «Способа бесполого размножения организмов».** Учащиеся обсуждают результаты проделанной работы, учитель корректирует учебную деятельность.

***Лабораторная работа***

**Способы бесполого размножения организмов**

***Цель работы:*** выявить отличительные особенности стадий митотического деления клеток.

***Ход работы:***

1. Рассмотрите гербарии растений и живые объекты растений.
2. Предложите способы бесполого размножения этих растений.
3. Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название растения | Способы бесполого размножения |
| 1 | Земляника |  |
| 2 | Лук репчатый |  |
| 3 | Традесканция |  |
| 4 | Фиалка |  |
| 5 | Пырей ползучий |  |
| 6 | Картофель |  |
| 7 | Папоротник |  |

4. В чем заключается биологическая роль бесполого размножения? Сформулируйте вывод.

**III. Закрепление.**

Обсуждение результатов работы с таблицей, формулировка вывода о биологическом значении бесполого размножения.

*Происходит без образования гамет*

*В основе размножения – митоз*

*В размножении участвует один организм*

*Дочерние организмы идентичны материнскому*

*Быстрое увеличение численности*

**IV. Рефлексия.**

Составление синквейна по теме урока. Например:

Фрагментация

Отдельные, частичные

Размножение, деление, развитие

Бесполая форма размножения